

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 27 日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/007925 A1

(51) 国際特許分類⁷: C23C 16/02, 16/509, B65D 23/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010106

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 15 日 (15.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-198576 2003 年 7 月 17 日 (17.07.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱商事
プラスチック株式会社 (MITSUBISHI SHOJI PLAS-
TICS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1418535 東京都品
川区西五反田一丁目 2 7 番 2 号 Tokyo (JP). 株式会社

ユーテック (YOUTEC CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2700156
千葉県流山市大字西平井 9 5 6 番地の 1 Chiba (JP).
麒麟麦酒株式会社 (KIRIN BREWERY COMPANY,
LIMITED) [JP/JP]; 〒1048288 東京都中央区新川二丁
目 1 0 番 1 号 Tokyo (JP).

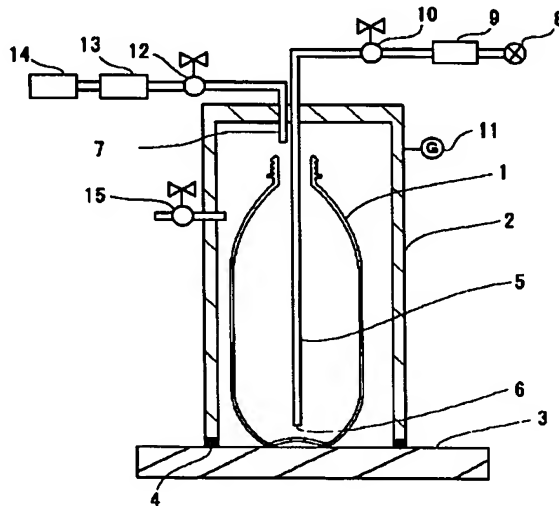
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 竹本 圭秀 (TAKE-
MOTO, Kishu) [JP/JP]; 〒1418535 東京都品川区西五
反田一丁目 2 7 番 2 号 三菱商事プラスチック株式
会社内 Tokyo (JP). 鹿毛 剛 (KAGE, Tsuyoshi) [JP/JP];
〒1418535 東京都品川区西五反田一丁目 2 7 番 2 号
三菱商事プラスチック株式会社内 Tokyo (JP). 小林
巧 (KOBAYASHI, Takumi) [JP/SG]; トムソンロード
1 5 0 トムソンユーロ・アジア 2 1-0 4 Singapore
(SG). 白倉 昌 (SHIRAKURA, Akira) [JP/JP]; 〒1048288

/続葉有/

(54) Title: METHOD OF MANUFACTURING GAS BARRIER FILM COATED PLASTIC CONTAINER

(54) 発明の名称: ガスバリア膜コーティングプラスチック容器の製造方法



(57) Abstract: A method of manufacturing a gas barrier film coated plastic container with high gas-barrier properties by solving a problem in a conventional method wherein the formation of a gas barrier film is obstructed by water molecules adsorbed in the plastic container and the container with reduced gas-barrier properties is manufactured. The method is characterized by comprising the steps of decreasing a pressure inside the plastic container or decreasing a pressure to the entire part of the plastic container, flowing dry gas as leak gas when vacuum is released to fill the inside of the container with the dry gas for drying the plastic container, replacing the gas inside the plastic container with a material gas or a material gas-containing gas, and plasmatizing the material gas to form the gas barrier film on the inner surface of the plastic container by a CVD method.

(57) 要約: 本発明の目的は、プラスチック容器に吸湿された水分子によってガスバリア膜の成膜が阻害され、容器のガスバリア性が低下した容器が出来てしまうという問題を解決し、ガスバリア性の高いガスバリア膜コーティングプラスチック容器の製造方法を提供することである。本発明は、プラスチック容器の内部を減圧するか或いはプラスチック容器全体を減圧した後、真空を開放するときにリークガスとして乾燥

/続葉有/

東京都中央区新川二丁目 10 番 1 号 麒麟麦酒株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 今下勝博, 外(IMASHITA, Katsuhiko et al.);
〒1050021 東京都港区東新橋一丁目 3 番 9 号楠本第
6 ビル 8 階アイル知財事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AI, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

ガスを流して容器内部を乾燥ガスで充填させてプラスチック容器を乾燥させた後、プラスチック容器の内部ガスを原料ガス又は原料ガス含有ガスで置換し、原料ガスをプラズマ化させて CVD 法によりプラスチック容器の内表面にガスバリア膜を成膜することを特徴とする。